

## ZÁSADY OCHRANY OBYVATEĽSTVA PRI POVODNIACH

Povodne sú najčastejším typom prírodných katastrof. Povodeň ako katastrofický prírodný jav sa vyskytuje náhodne v čase a priestore, čo sťažuje možnosť jej dlhodobej predpovede. Riziká, ktoré ohrozujú život a zdravie, si ľudia uvedomujú až vtedy, keď sú jej priamymi účastníkmi.

Povodne môžu spôsobiť smrť ľudí, zvierat, pripraviť ľudí o obydlie a majetok alebo poškodiť životné prostredie. Ich ďalšími sprievodnými následkami býva šírenie a nárast črevných a kožných ochorení, psychické problémy a pod.

Správnym konaním počas povodní a po ústupe záplavových vôd môžeme znížiť straty na životoch, počet zdravotných poškodení u ľudí a výrazne ovplyvniť dopad následkov.

### Zabezpečenie varovania

Osoba, ktorá zistí nebezpečenstvo povodne alebo povodeň, je povinná to ihneď ohlásiť koordináčnemu stredisku integrovaného záchranného systému na jednotné európske číslo tiesňového volania 112. Koordináčne stredisko integrovaného záchranného systému informáciu o povodňovej situácii bezodkladne oznámi orgánu ochrany pred povodňami, obci ohrozenej povodňou, správcovi vodohospodársky významných vodných tokov, alebo správcovi drobného vodného toku. Osoba, ktorá vypracúva povodňový plán podľa § 10, oznamuje povodeň subjektom určeným v povodňovom pláne.

Pri ohlasovaní hláste

- meno a číslo telefónu, z ktorého voláte,
- druh udalosti - čo sa stalo,
- miesto a rozsah udalosti.

### Stupne povodňovej aktivity

Mieru nebezpečenstva povodne charakterizujú stupne povodňovej aktivity (stupne PA):

I. stupeň PA - stav bdlosti - nastáva (nevyhlasuje sa) pri nebezpečenstve povodne,

II. stupeň PA - stav pohotovosti sa vyhlasuje, ak sa nebezpečenstvo mení v povodeň,

III. stupeň PA - stav ohrozenia sa vyhlasuje pri nebezpečenstve vzniku škôd väčšieho rozsahu, ohrození života, zdravia a majetku v zaplavených oblastiach.

### Informácie pre občanov o hrozbe a vzniku povodne sa ohlasujú:

#### 1. Sirénou

- kolísavý tón trvajúci 2 minúty - varovný signál v prípade všeobecného ohrozenia a pri vzniku mimoriadnej udalosti
- stály tón trvajúci 6 minút - varovný signál v prípade ohrozenia vodou
- stály tón trvajúci 2 minúty - koniec ohrozenia

#### 2. Oznamovacími prostriedkami - rozhlas, televízia

#### 3. Ďalšími prostriedkami - miestne rozhlasy, pojazdné vozy, mobilné megafóny, hasiči

Aktuálne informácie o povodňovej aktivite môže občan získať na webových stránkach

- [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk) a [www.povodia.sk](http://www.povodia.sk)

**Informácie získavajte len z oficiálnych zdrojov, rozhlasu, televízie, miestnych úradov a pod. Neberte do úvahy poplašné a neverené správy a nešírte ich.**

## Základné zásady správania sa pri povodniach

Pri vzniku povodne je potrebné:

- po celú dobu sa riadiť pokynmi povodňových orgánov, polície a záchranárov,
- rešpektovať oficiálne informácie o vývoji situácie,
- konať s rozvahou a zbytočne neriskovať,
- varovať ostatných ohrozených, pomáhať starým, bezvládnym a deťom bez dozoru,
- chrániť predovšetkým zdravie a až potom majetok.

## Pravidlá zdravotnej bezpečnosti obyvateľov počas povodní

1. Pohybujte sa zásadne mimo zatopenú oblasť.
2. Vstupujte len do stojatej vody. Nikdy nevstupujte do prúdiacej vody. Prúd vody je veľmi nebezpečný a môže spôsobiť pri rýchlom stúpnutí hladiny utopenie. Prúdenie vody si overte vhozením kúska dreva na hladinu vody.
3. Dávajte pozor, kam stúpate. Povrch môže byť pokrytý črepinami skla alebo klinecami. Používajte pevnú obuv.
4. Nejazdite autom v zátopovej oblasti. Auto môže byť zaplavené, strhnuté prúdom alebo náhlou privalovou vlnou.
5. Ihneď vypnite prívod elektrickej energie do vášho domu. Vyhýbajte sa elektrickému vedeniu a zapnutým elektrickým spotrebičom. Voda je dobrým vodičom elektrického prúdu!
6. Pokiaľ dom opúšťate, nezabudnite vypnúť hlavný prívod elektrického prúdu. Pokiaľ ste to nestihli a vraciate sa po záplave, urobte to ako prvú vec ešte pred prehliadkou domu. Zatopené elektrické prístroje vyžadujú pred opätovným uvedením do prevádzky odbornú prehliadku.
7. Všimnite si možný únik plynu. Nepoužívajte otvorený oheň a nefajčite. Sviet'te len baterkou.
8. Vo vnútri domu nepoužívajte benzínové agregáty, oxid uhoľnatý vás môže zabiť. Pozor na spaliny z uhlia a dreva, ak bol porušený komín domu.

## Obydlia a ich okolie

- Zasiahnuté územie a objekty treba čo najskôr odvodniť a mechanicky vyčistiť.
- Obytné a skladovacie priestory po ich mechanickom vyčistení dezinfikovať. Po vykonanej dezinfekcii predmety, plochy, podlahy umyť čistou vodou. Predmety a plochy prichádzajúce do kontaktu s potravinami a hračky je nutné opláchnuť pitnou vodou.
- Zabezpečiť vetranie a vysušovanie miestnosti (prievanom, ventilátormi, teplotovzdušnými zdrojmi) ako aj vyčistenie a vysušenie všetkých dutín v stenách, podlahách a stropoch.
- Znečistené odevy, bielizeň a textilie očistiť a vydezinfikovať, pozor však na bieliace účinky dezinfekčných prostriedkov. Silne znečistenú bielizeň namočiť na hodinu do 3 % roztoku Chloramínu B alebo na 8 hodín do roztoku SAVO (1 liter SAVO do 9 litrov vody). Bielizeň podľa možnosti vyvariť na 90 °C po dobu 10 minút a následne vyprať. Bielizeň, ktorú nie je možné prať, vyvárať a dezinfikovať, je potrebné nechať vyčistiť v profesionálnej čistiarni.
- Pre zlepšenie stavu pôdy v okolí budov, zníženiu zápachu a dezinfekcii je možné plošne použiť nehasené vápno. V záhrade je vhodnejšie zlikvidovať aj nestabilné podmyté stromy, ktoré sa môžu neočakávane vyvrátiť. Povodňou zaliate rastliny je vhodné postriekať vodou.

## Pitná voda

Vodu z verejného vodovodu je možné používať až vtedy, ak bola oficiálne potvrdená jej zdravotná bezpečnosť.

Vodu z vlastných studní je možné používať na pitné účely až po vyčistení a vydezinfikovaní zdroja a overení kvality vody laboratórnym rozborom.

Dovtedy na varenie a pitie používať len vodu z náhradných zdrojov (dovoz cisternami, originálne neporušené balenia pitnej a minerálnej vody atď.).

## Postup pri sanácii individuálnej studne

Mechanické čistenie, vrátane dezinfekcie, uskutočňujeme vždy za prítomnosti 3 osôb, a to z dôvodu poskytnutia prvej pomoci osobe, ktorá pracuje priamo v studni. Pri práci dodržiavame zásady bezpečnosti pri práci a používame ochranné pomôcky.

1. Studne začíname čistiť po opadnutí záplavovej vody. Do vzdialenosti najmenej 10 m od okolia studne odstránime nečistoty, nánosy bahna a organické zvyšky.
2. Dôkladne mechanicky vyčistíme vonkajšie steny studne aj s poklepom a čerpacie zariadenie (najlepšie kefou, prípadne silným prúdom vody).
3. Vyčerpáme celý objem vody v studni a vyčerpanú vodu odvádzame do odpadu alebo do bezpečnej vzdialenosti od studne.
4. Pred vstupom do studne zistíme prítomnosť jedovatých plynov, najjednoduchšie spustením horiacej sviečky. V prípade zhasínania plameňa studňu čistíme až po riadnom odvetraní prostredia (napr. hadicou nasadenou na vysávač). Tam, kde je to technicky možné, vykonáme mechanickú očistu vnútorných stien a dna studne. Potom steny opláchneme čistou vodou a vodu znovu odčerpáme.
5. Vnútorné steny studne opláchneme dezinfekčným prostriedkom na báze chlóru podľa návodu výrobcu (napr. roztokom SAVO). Dezinfekcia môže byť neúčinná, ak je voda v studni zakalená. V prípade potreby dezinfekciu opakujeme a vodu odčerpávame až do vymiznutia zákalu. Steny studne znova opláchneme čistou vodou a vodu odčerpáme.
6. Po naplnení studne aplikujeme prostriedok na dezinfekciu pitnej vody (podľa typu studne - napr. SAVO na pitnú vodu, chloramín, Presept) a zabezpečíme, aby voda s dezinfekčným prostriedkom prepláchla celý vodovodný systém a prešla všetkými vodovodnými kohútikmi v dome. Vydezinfikovať je potrebné i odpadové sifóny (napr. 5% roztok Chloramínu 6-20 vrchovatých polievkových lyžíc na 10 litrov vody).
7. Pokiaľ nemáme overenú kvalitu vody zo studne, vodu nepoužívame na iné ako úžitkové účely (očistu domácností a pod.).
8. Laboratórnym rozborom overíme účinnosť sanačných prác.

## Postup pri likvidácii plesní v priestoroch

Často sú sprievodným javom zvýšenej vlhkosti po povodniach plesne. Tvoria povlaky na zariadeniach bytov a domov, prípadne na potravinách. Pre čoraz väčší počet alergikov sú významné ich rozmnožovacie výtrusy - spóry, ktoré sú uvoľňované do ovzdušia a sú významnými alergénmi.

1. Odstránime všetky nečistoty, nánosy bahna, zeminy a zničené predmety z objektov. Zlikvidujeme zničené potraviny. Poškodené murivo, omietky, maľbu odstránime do výšky záplavovej vlny.
2. Zabezpečíme vetranie a vysušovanie objektov a priestorov. Najvhodnejšie je prirodzené vysušovanie stálou cirkuláciou vzduchu a vetraním. Pre urýchlenie možno vysušovanie zintenzívniť vykurovaním a použitím elektrických vysušovačov a odvlhčovačov.
3. Všetky plochy, predmety a materiály a povrchy umyjeme (prípadne vyperieme) bežnými čistiacimi prostriedkami, v prípade odporučení hygienikov použijeme vhodné dezinfekčné prostriedky a následne opláchneme čistou vodou.
4. Pre zabezpečenie účinnosti likvidácie a zabráneniu spätnej kontaminácii je potrebné zabezpečiť okolie objektov - trvalé a dôsledné odvodňovanie okolia objektu a likvidácia vznikajúcich odpadov (vykopanie odvodných kanálov, vyčistenie kanálov, odpadových žľabov a pod).
5. Vykonať dezinfekciu odporučenými prípravkami (najčastejšie na báze chlóru) podľa druhu, rozsahu a veľkosti nárastov plesní. Mokré materiály vždy znižujú účinnosť prípravkov. Dezinfekčné prostriedky nikdy voľne nerozprašujeme do vzduchu. Nárasty plesní likvidujeme vždy mokrou cestou, nikdy nie zametáním a vysávaním, čo zvyšuje možnosť ďalšieho šírenia spór vzduchom. V prípade rozsiahlejšej koncentrácie je vhodné osloviť odbornú firmu, prípadne zásah konzultovať s odborníkom. Dezinfekčné prostriedky si nezamieňajú s prostriedkami preventívnymi, určenými predovšetkým ako konzervačné látky pre najrôznejšie materiály. Pre dezinfekciu je vhodné použiť SAVO proti plesniam, Ajatín Schimmelstop atď., na ošetrovanie pre dlhodobý účinok je možné použiť PREGNOLIT, FUNGISAN, LIGNOFIX.
6. Konečnú úpravu miestností - maľovanie, nátery a opravy vykonávame vždy až po vysušení a po odstránení plesní dezinfekciou.

## **Zásady bezpečnosti pri práci s dezinfekčnými prostriedkami**

1. Dezinfekčné prostriedky používať podľa pokynov a odporúčení výrobcov. Dodržiavať predovšetkým odporúčanú koncentráciu a dobu pôsobenia.
2. Práce vykonávať v priestoroch, ktoré majú zabezpečené dostatočné vetranie.
3. Pri práci s dezinfekčnými prostriedkami používať ochranné prostriedky - gumené rukavice, topánky, zásteru, príp. okuliare a respirátor.
4. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť.
5. Dodržiavať zásady osobnej hygieny.

## **Pri zasiahnutí organizmu dezinfekčnými prostriedkami je potrebné**

1. Pri zasiahnutí pokožky odstrániť znečistený odev, oplachovať zasiahnuté miesto čistou vodou 10 -15 minút, priložiť sterilný obväz, v závažných prípadoch vyhľadať lekára.
2. Pri zasiahnutí oka vyplachovať 10 -15 minút prúdom čistej vody od vnútorného kútika k vonkajšiemu (aby nedošlo k zasiahnutiu druhého oka).
3. Pri nadmernom nadýchaní okamžite zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu.

Pri požití vypiť najmenej  $\frac{1}{2}$  l čistej vody, príp. podať živočíšne uhlie. Nevyvolávať zvracanie a vyhľadať lekársku pomoc.

## **Potraviny**

**Nekonzumovať potraviny, ktoré prišli do kontaktu so záplavovou vodou (s výnimkou potravín vo vzduchotesne uzatvorených plastových obaloch, skle a plechovkách, ktoré nejavia stopy porušenia).**

1. Zaplavené konzervy dôkladne vyčistiť - umyť v čistej vode so saponátom, potom v roztoku dezinfekčného prostriedku a opláchnuť čistou vodou. Neoznačené a silne znečistené konzervy a konzervy s veľmi poškodeným obalom je potrebné zlikvidovať.
2. Nekonzumovať potraviny, pri skladovaní ktorých došlo k poruche chladiaceho alebo mraziaceho zariadenia, resp. sa začala meniť ich farba, konzistencia, zápach. Zlikvidovať chladené potraviny, ak boli pri teplote 6 °C viac ako 4 hodiny a mrazené potraviny, ak boli po rozmrazení voľne ponechané viac ako 2 hodiny.
3. Dlhodobu zaplavenú poľnohospodársku plodinu sa neodporúča konzumovať. Krátkodobu zaplavenú koreňovú zeleninu a zemiaky sa môžu použiť po dôkladnom očistení, umytí a varení (najmenej 30 minút), najskôr však po troch týždňoch po skončení záplav.
4. Ovocie na stromoch a kríkoch, ktoré nebolo zaplavené je možné jesť po dôkladnom umytí pitnou vodou.

## **Odpady**

Vznikajúce odpady počas likvidácie následkov povodní je potrebné vždy prísne separovať a likvidovať tak, aby v neskoršom období nedošlo k vzniku a šíreniu infekčných chorôb.

**Nepripustné je nekontrolované zasypávanie vzniknutých priehlbín, rigolov a jám netriedeným domovým odpadom, odpadom potravinárskeho charakteru, uhynutými zvieratami a tiež biomasou (tráva, konáre, lístie, ktorá neskoršie zhynie a pôda sa prepadá).**

## **Postup pri likvidácii jednotlivých druhov odpadov**

1. Organické odpady a odpady potravinárskeho charakteru ukladať a sústreďovať do vyznačených kontajnerov.
2. Uhynuté zvieratá a potraviny živočíšneho pôvodu znehodnotené povodňami odvážať do spaľovni alebo likvidovať iným vhodným spôsobom podľa pokynov štátnej veterinárnej správy. V záplavových oblastiach nie je prípustné (je zakázané) zakopávanie uhynutých zvierat a znehodnotených potravín živočíšneho pôvodu do zeme vo väčších množstvách. Malé množstvá je možné na vhodnom mieste zakopať do hĺbky cca 0,6 - 1,0 m (mimo ochranných pásiem studní, aspoň 50 m od domu, najlepšie pod obcami a pod studňami). Pred zasypaním hlinou posypať vápnom alebo mletým vápencom.

3. S odpadmi a rozkladajúcimi sa telami živočíchov sa smie manipulovať len pomocou ochranných a pracovných pomôcok (ochranné pracovné odevy - plastové alebo gumené rukavice, obalové materiály - plastové vrecia, potrebné nástroje - vidly, háky a pod.).
4. Obsah žump a čistiacich zariadení je potrebné pred dezinfekciou odčerpať a vyviezť na ČOV. Pozostatky po odpadoch je možné dezinfikovať chlórovým vápnom (1 kg vápna na 1 m<sup>3</sup> obsahu žumpy).

### **Ochrana pred komármi v období po povodniach**

Kalamitný výskyt komárov a zvýšený výskyt hmyzu je za priaznivého klimatického vývoja častým sprievodným javom po povodniach.

#### **Preventívnymi opatreniami (prevažne však s lokálnymi účinkami) môžu byť:**

1. Individuálna ochrana: oblečenie s „uzlíkmi“, aby hmyz nemohol vklízuť pod oblečenie a natieranie nepokrytých častí repelentnými prípravkami.
2. Používanie éterických látok vo vonných lampách, elektrických prístrojoch s vyparovaním proti hmyzu a lapačov hmyzu.
3. Mechanická ochrana obydľí sieťami na okná a dvere. Ich ochrannú funkciu zvyšuje ošetrenie rámov a sietí insekticídmi, určenými na tento účel.
4. Starostlivosť a čistota obytného prostredia:
  - likvidácia plytkých stojatých vôd, v ktorých je možný výskyt vajíčok komárov,
  - pravidelné kosenie trávnatých porastov v okolí obydľí,
  - vyprázdňovanie nádob na polievanie záhrad (na hladinu je možné umiestniť plávajúce fólie, polystyrénové dosky, príp. naliať malé množstvo jedlého oleja),
  - likvidácia komunálneho odpadu z okolia obydľí (napr. plechovky a plastové fľaše, kde sa v zachytenej dažďovej vode môžu liahnuť komáre).

### **Zásady na predchádzanie prenosným ochoreniam počas sanačných prác**

**Pri všetkých prácach spojených s likvidáciou následkov povodní je potrebné dodržiavať základné zásady ochrany zdravia - starostlivo a často si umývať ruky mydlom.**

1. Ruky je potrebné si umývať vždy po kontakte s predmetmi, ktoré prišli do styku so záplavovou vodou alebo kalmi, pred jedením a pitím, pred fajčením, pred a po použití WC. Po ukončení sanačných prác ruky dôkladne vydezinfikovať.
2. V priebehu prác používať ochranné prostriedky - najmä gumené rukavice, gumený plášť, pevnú nepremokavú obuv. Po ich použití je nevyhnutné odevy a obuv vyčistiť a vydezinfikovať.
3. Aj vyčistené miesto môže byť nechtiac opätovne kontaminované niekým iným alebo hmyzom, vetrom a pod. Kontaminované bývajú i miesta, ktoré viditeľne nepreukazujú znaky znečistenia.
4. Jesť a piť je možné len vo vyhradených a vydezinfikovaných miestach (jedlo z overených zdrojov), predtým je potrebné odložiť ochranné pomôcky, vydezinfikovať a umyť si ruky. Jedlo neponechávať voľne uložené bez prikrytia, aby nedošlo k infikovaniu muchami a ostatným hmyzom.
5. Okamžite ošetriť, predovšetkým vydezinfikovať každé zranenie a odreniny, pri rozsiahlejšom zranení vyhľadať lekára. Rozškriabanými štipancami od komárov a iného hmyzu a zádermi sa môže do tela dostať infekcia.
6. Pozor sa musí dávať na zanesenie infekcie do očí a nosa pri pretieraní očí, čistení nosa a pod. V prípade nádchy radšej používať jednorazové papierové vreckovky. Ruky a tvár utierať do papierových vreckoviek.
7. V tomto období nepodceňovať zdravotné problémy - bežné hnačky, zvýšenú teplotu, bolesti brucha, hlavy, rôzne hnisavé infekcie, bolestivé, sčervenalé či teplejšie miesta na pokožke, ktoré môžu byť indikátorom začínajúcej choroby. Pri problémoch je nutné vyhľadať odbornú pomoc.

Pokyny vydané Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej Republiky